

学校编码: 10384

密级_____

学号: 15320071151516

厦门大学

硕士学位论文

我国个人教育收益率决定因素的实证分析

The Empirical Analysis on Decisive Factors of Personal Rate
of Return to Education in China

贺敏丽

指导教师姓名: 赵西亮 副教授

专业名称: 西方经济学

论文提交日期: 2010 年 4 月

论文答辩日期: 2010 年 月

2010 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

教育作为一种人力资本兼有两种特性。一方面，个人投资教育可以提高个人的素质，从而获得收入的增加；另一方面，如果社会中每个人的素质都提高了，那么整个社会也会获利。可以说教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进人的全面发展的根本途径。教育对经济的发展起着越来越重要的作用，日益引起了国内外学者的关注。

学术界对教育收益率的研究始于 20 世纪 50 年代，到 60 年代随着大规模微观数据库的建立，使得经济学家开始对教育和收入的关系进行了大量研究，并成为西方国家在 60 年代拓展教育、加速国民经济增长的基础理论。到 20 世纪 80 年代，Psacharopoulos 成为了中国教育收益率估算研究的先驱。随后虽然出现了大量关于教育收益率的研究，但是由于数据的局限性，全面分析影响我国个人教育收益率决定因素的文献很少。为了促进我国经济增长方式的转变，提高全民族的素质，推进科技创新、文化繁荣，建设富强民主文明和谐的社会主义现代化国家，我们有必要研究影响我国个人教育收益率的决定性因素。这也正是本文的写作目的。

本文以 2005 年度中国综合社会调查数据（CGSS2005）为样本，采用扩展的明瑟方程，加入户籍、企业性质、区域和家庭背景等因素做为控制变量，并运用分位数回归，研究了在各因素影响下收入 10%-90% 分位上的个人教育收益率，并分析了各因素对个人教育收益率的影响程度和可能的原因，进而有针对性地对我国教育面临的问题提出建议和对策。

关键词：明瑟收益率 内含收益率 分位数回归

Abstract

Education as a human capital has two kinds of features. on the one hand, personal investment in education can enhance personal qualities, and thus an increase in revenue; On the other hand, if the quality of everyone in society have increased, then the whole community will benefit. That's to say, education is the cornerstone of national prosperity, social progress, is the fundamental way to improve national quality and promote comprehensive development. Education is playing an increasingly important role in economy, and increasingly attracting the attention of domestic and foreign scholars.

The academic study of rates of return to education began in the 1950s, To 60s, with the establishment of large-scale micro-database, making economists begin to study the relationship between education and income, then carry out a large number of studies. It became the theory basis of expanding education and accelerating economic growth for Western countries in the 60 years. To 1980s, Psacharopoulos became the first scholars to estimate the rate of return to education. Although there have been a large number of researches on rate of return to education, but because of data limitations, there have been very few literatures to analyze the determinants of impacting China individual rate of return to education. In order to transfer China economic growth pattern, improve the quality of the whole nation and promote scientific and technological innovation, cultural prosperity and building a prosperous, democratic, civilized and harmonious modern socialist country, we need to study the decisive factors of impacting individual rate of return to education in China. This is exactly the purpose of this paper.

This article uses CGSS2005, establishing extensive model of Mincerian earnings function with urban or rural, corporate character, regional and family background as control variables, using quantile regression under the influence of various factors, computing the rate of return to education from 10% to 90% quantiles

and analysis of various factors on the impact of rates of return to individual education in China and possible causes. Then make recommendations and countermeasures targeting to the problems of education in China.

Keywords Mencerian rate of return; Internal rate of return; Quantile regression

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

摘 要.....I

Abstract..... II

第一章 导论1

 1.1 选题背景及意义1

 1.1.1 选题背景..... 1

 1.1.2 选题意义..... 3

 1.2 研究内容5

 1.3 主要研究结果6

 1.4 创新和进一步研究的问题或方向7

 1.4.1 本文的创新点..... 7

 1.4.2 进一步研究的问题或方向..... 8

第二章 国内外研究现状9

 2.1 各国教育收益率的变化比较9

 2.2 个人教育收益率影响因素分析10

 2.2.1 不同教育程度的教育收益率..... 10

 2.2.2 不同性别的教育收益率..... 10

 2.2.3 不同部门的教育收益率..... 11

 2.2.4 不同家庭背景的教育收益率..... 11

 2.2.5 不同地区的教育收益率..... 12

 2.2.6 人口流动因素影响下的教育收益率..... 12

 2.2.7 衡量不同能力下的教育收益率..... 13

 2.2.8 证书效应对教育收益率的影响..... 14

 2.2.9 其他因素..... 14

 2.3 个人教育收益率估计方法的选择15

第三章 教育收益率研究的理论基础17

3.1 教育的成本、收益及风险17

3.1.1 个人教育的投资成本..... 17

3.1.2 个人教育的投资收益..... 17

3.1.3 个人教育的投资风险..... 17

3.2 模型选择18

3.3.1 内部收益率..... 18

3.3.2 明瑟收益率..... 18

第四章 我国个人教育收益率决定因素实证研究.....20

4.1 数据来源20

4.2 分位数回归的概念、性质20

4.2.1 分位数回归的基本原理 21

4.2.2 分位数回归的优点..... 22

4.3 指标选取23

4.4 描述性统计分析25

4.5 教育收益率的分位数回归建模分析28

4.5.1 城乡分组样本回归结果 29

4.5.2 按企业性质分类 37

4.5.3 按地区因素分类 39

4.5.4 按年龄因素分类..... 40

4.5.5 按受教育程度分组..... 41

4.5.6 不同因素对教育收益率影响程度研究..... 42

第五章 主要结论和政策含义44

参考文献48

致 谢.....53

Table of Contents

Abstract in Chinese.....	I
Abstract in English	II
Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and significance	1
1.1.1 Background	1
1.1.2 Significance.....	3
1.2 Research contents.....	5
1.3 Key findings.....	6
1.4 Innovation and problems or direction for further research.....	7
1.4.1 Innovation	7
1.4.2 Problems or direction for further research	8
Chapter 2 The status of research at home and abroad	9
2.1 Comparing the changes among states for rate of return to education.....	9
2.2 Analyzing the Influence factors for rate of return to education	10
2.2.1 The influence of educational levels differences.....	10
2.2.2 The influence of Gender differences.....	10
2.2.3 The influence of empolyment Features.....	11
2.2.4 The influence of family background.....	11
2.2.5 The influence of regional differences	12
2.2.6 The influence of population mobility.....	12
2.2.7 The influence of abilities differences.....	13
2.2.8 The influence of Certificate effect	14
2.2.9 Other factors.....	14
2.3 The choice of estimation methods for rate of return to education	15
Chapter 3 The theoretical basis for research of rate of return to education.....	17

3.1 Education costs, benefits and risks.....	17
3.1.1 Investment cost of individual education	17
3.1.2 Investment return of individual education	17
3.1.3 Investment risk of individual education.....	17
3.2 Model choice	18
3.3.1 Internal rate of return	18
3.3.2 Mencerian rate of return.....	18
Chapter 4 The empirical analysis on decisive factors of personal	
rate of return to education in China	20
4.1 Date Source.....	20
4.2 Concept and nature of quantile regretion.....	20
4.2.1 Basic principles of quantile regretion	21
4.2.2 Merits of quantile regretion	22
4.3 Index choice	23
4.4 Descriptive statistical analysis	25
4.5 Quantile regression modeling and analysis of rate of return to education	
.....	28
4.5.1 Sample regression results of urban and rural groups	29
4.5.2 Grouping by corporate nature	37
4.5.3 Grouping by regional factors	39
4.5.4 Grouping by ages	40
4.5.5 Grouping by education levels	41
4.5.6 Analyzing the influence levels of different factors to rate of return to	
education	42
Chapter 5 The main conclusions and policy implication	44
Reference	48
Acknowledgement.....	53

第一章 导论

1.1 选题背景及意义

1.1.1 选题背景

改革开放 30 年来，中国经济发生了举世瞩目的变化。1978 年改革开放之初，中国 GDP 总量仅为 3645 亿元(人民币)。经过 8 年努力，到 1986 年，上升到 1 万亿元的水平。这 8 年中，每年平均增加不到 1000 亿元。到 1991 年，上升到 2 万亿元的水平。这 5 年中，每年平均增加 2000 多亿元。随后，每年平均增加 1 万多亿元，到 2007 年，上升到 24.9 万亿元。扣除价格因素，按 1978 年的不变价，2007 年 GDP 总量为 54700.52 亿元，比 1978 年增长约 15 倍，在这 29 年中，年均增长 9.8%。GDP 从 1978 年的世界第 10 位上升到 2007 年的第 4 位^①。

随着我国经济的飞速发展和技术日益进步，社会上对应用型的高级专门人才的需求日益强烈，中国高等教育事业的改革和发展也取得了辉煌的成就，积累了极其宝贵的经验。在这 30 年里，高等教育从弱到强，逐步实现大众化，中国成为了名副其实的教育大国。中国每年普通大学本科生招生人数已从 1978 年的 40.2 万人增加到 2007 年的 565.9 万人，在校生人数从 85.6 万人增加到 1884.9 万人。同时高校本身也得到迅猛发展，大学数从 1978 年的 598 所，增加到 2007 年的 1908 所。普通高等学校的教师也由 1978 年的 20.6 万人增加到了 2007 年的 116.8 万^①。第五次人口普查统计数据也表明祖国大陆 31 个省、自治区、直辖市和现役军人的人口中，接受大学（指大专以上）教育的 4571 万人；接受高中（含中专）教育的 14109 万人；接受初中教育的 42989 万人；接受小学教育的 45191 万人。同 1990 年第四次全国人口普查相比，每 10 万人中不同受教育程度的人数有如下变化：具有大学教育程度的人数由 1422 人上升为 3611 人；具有高中教育程度的人数由 8039 人上升为 11146 人；具有初中教育程度的人数由 23344 人上升为 33961 人；具有小学教育程度的人数由 37057 人下降为 35701 人^①。进入本世纪，城乡免费义务教育全面实现，职业教育快速发展，高等教育进入大众化阶段，农

^① 数据来源：《2008 年统计年鉴》

村教育得到加强，教育公平迈出重大步伐。教育的发展极大地提高了全民族的素质，推进了科技创新、文化繁荣，为经济发展、社会进步和民生改善作出了不可替代的重大贡献，使我国实现了从人口大国向人力资源大国的转变。但是我们也应该看到伴随着经济的飞速增长和教育规模的不断发展，给高校毕业生也带来了巨大的挑战。在上个世纪九十年代中后期，我国经济在保持高速增长的同时出现了“有效需求不足”的情况，国内主要行业生产能力利用率下降，市场上大部分产品供过于求，银行存贷差持续增加，而新增投资虽然强劲，但是其新创造的就业岗位仍然难以安置新增劳动力。面对就业问题的挑战，世界各国政府都把提高劳动者的人力资本素质作为促进就业战略的重要支柱。各国的经验也都表明，劳动力的素质对于他们在劳动力市场的表现具有重要的影响，因此以人力资源开发为目标的普通和职业教育，普遍成为政府扩大就业和治理事业的一项重要内容。因此为了扩大内需，缓冲就业，我国高校从 1998 年开始扩招，扩招给我国带来了多方面的影响：从收益方面而言，对个人，经过大学教育，个人的综合素质得到提升，创业能力、就业竞争力得到加强；对国家，不仅缓解了当前的就业压力，而且改善了未来劳动力的水平和结构。另一方面，扩招也带动了国家教育事业、餐饮服务业、出版印刷等相关产业的发展，直接或间接地创造了数以百万计的新就业岗位，推动了国内各相关产业的经济发展。从弊端方面而言，2002 年开始，扩招的学生们开始毕业了，由于改革“精英式教育”而实行“大众化教育”，致使大学生鱼龙混杂，良莠不齐，各种不良现象增加，市场和学生间出现了很大程度的信息不对称，供需矛盾凸显，导致薪资下调，就业难问题再现。图 1.1 验证了我们的结论：1998 年就业率严重下降，通过扩招，部分缓解了就业压力，就业率开始回升，到 2001 年达到新的顶点，2002 年随着扩招毕业生进入劳动力市场，就业率再次开始下滑。到 2010 年，据权威统计显示，中国高校毕业生人数再创新高——达到约六百三十万人，加之金融危机导致部分企业发展失利，求职人数的激增、经济增长的放缓，使得 2009、2010 年中国应届毕业生在就业问题上面临着不同以往的难题。因为最近大学生就业出现了暂时的困难，于是乎出现了“新读书无用论”。很多人开始质疑：大学教育究竟能给自己和家庭带来什么？为什么一定要上大学？如果等着你的就是一个低薪的工作，那是不是还不如直接去求职？

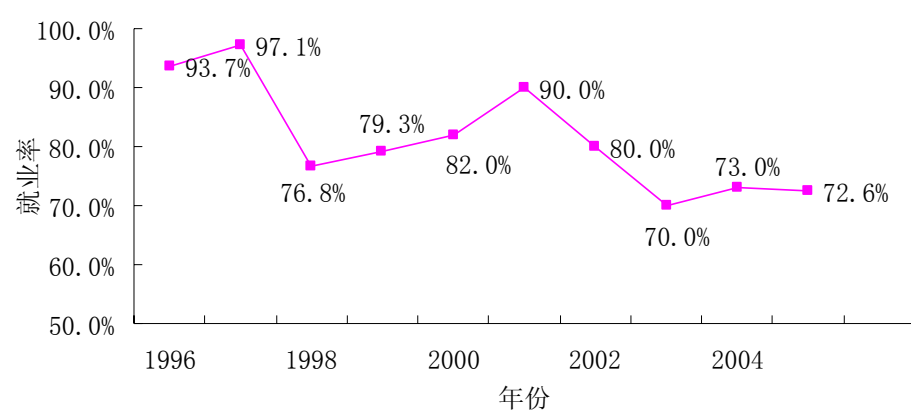


图 1.1 历年全国高校毕业生就业率

资料来源: edu.hebnews.cn/edu/d/2009/0224/bdb70d961fa643

要解决这些问题,就必须了解个人教育的投入产出。显然,在今天的中国,教育与劳动力市场的关系密不可分,研究教育首先必须研究中国的劳动力市场分割现状。这是因为不同的教育层次使劳动力市场分成相应的领域,劳动力市场的用人标准根据学历而制定;反过来,劳动力市场的用人信息又会及时传达给学校,学校根据信息迅速做出反应,调整课程结构和专业方向,以适应劳动力市场的变化。我国对劳动力市场分割的研究自 90 年代初开始,其内容基本集中于对我国劳动力市场分割状态的考察和描述。由于近几十年来,我国处于复杂快速的转轨经济之中,因此,在不同的时期对我国劳动力市场分割状态的考察和描述会体现出较大的差异。最初并且持续时间很长的是关于城乡二元劳动力市场的研究^[1]。目前最细的一种分法是将中国的劳动力市场分为与四元(农业、农村非农产业、城市正规行业和城市非正规行业)经济部门相对应的四元劳动力市场^[2]。

面对前所未有的机遇和挑战,我们必须清醒地认识到,我国教育还不完全适应国家社会经济发展和人民群众接受良好教育的要求。研究中国劳动力市场下,影响我国教育发展的主要因素及其形成的原因,并提出相应对策,对于考察劳动力市场就业领域的市场化水平的进展,以及政府和企业工资政策走向、探究非义务教育收费水平制定和国家教育政策以及教育资源的有效合理配置都是极其重要的。

1.1.2 选题意义

2010 年 2 月 28 日,根据党的十七大关于“优先发展教育,建设人力资源强

国”的战略部署，为全面提高国民素质，促进教育事业科学发展，加快社会主义现代化进程，我国就《国家中长期教育改革和规划纲要》（2010-2020）向全社会公开征求意见。该纲要指出：“教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进人的全面发展的根本途径。强国必先强教。优先发展教育、提高教育现代化水平，对全面实现小康社会目标、建设富强民主文明和谐的社会主义现代化国家具有决定性意义。”世界银行提供的资料也显示，在波兰，一个几乎没有受过正规教育的人，贫困的可能性是接受教育的人的9倍，在其他条件不变的情况下，个人受教育的程度越高，获得收入的能力越强^[3]。教育被当作投资，收益的多少决定了投资的多少。所以教育收益率被认为是家庭制定教育投资、企业工资制定、国家做出教育政策及教育资源合理配置决策的重要依据。教育收益率的研究意义主要表现在以下几个方面：

（1）对社会而言，教育具有改善人的素质、提高劳动生产率和培养社会经济发展所需要人才的生产功能，是人力资本形成的重要途径，与个人工作效率与收入水平的提高以及社会经济增长都具有显著的相关性。持续、稳定、合理的个人高等教育人力资本投资，对于有效提高国民素质、保证高等教育经费投入、促进高等教育和社会经济的和谐发展具有积极的作用。

（2）对政府来说，教育收益率是教育投资决策的一个重要依据，各级教育收益率的研究能反映出我国现有教育资源的配置状况，作为一种信息反馈给决策部门。便于决策者检验决策的得失，作出正确的规划。研究城乡教育收益率差异，对于理解造成城乡贫富差距的成因，进而制定合理的教育投资方案起到了重要的指导作用。同时了解个人教育收益率有助于分析检验收入政策、教育政策与就业政策的得失。

（3）对个人而言，教育作为生产要素，是一项投资，我们希望有投资就有回报。而教育收益率的研究能够让我们根据自己的预期，最终做出满意的教育投资决策。教育投资收益大于预期成本时增加投资，教育投资收益小于预期成本时可以选择不再继续进行教育投资，而选择就业。通过理性决策来改善自己的状况。

此外研究教育收益率对于象中国这样的转型国家又有着特殊的意义，众多的研究者将教育收益率作为判断中国劳动力市场建设和经济转型程度的一个指标。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕